

MANUFACTURING  
EXTENSION PARTNERSHIP  
(MEP)

---

# Conversión 2000: Herramienta de Autoayuda para el problema del año 2000(Y2K)

---

## Guía del usuario

Para Access 97

Versión 2.1

10 de febrero de 1999

## Introducción

En este documento se emplea el término 'Y2K' para referirse al problema del año 2000. Las siglas se derivan de 'Año 2000' en inglés (Year 2000, con la 'K' representando la abreviatura de mil) y se refieren a todos los problemas informáticos que pueden surgir debido a que las computadoras no pueden manejar correctamente fechas posteriores al 31 de diciembre de 1999.

### Antecedentes

La sociedad *Manufacturing Extension Partnership* (MEP) creó la Herramienta de Autoayuda Y2K con el fin de ayudar a las empresas pequeñas a crear y llevar a cabo un proyecto interno de corrección de los problemas que plantea el año 2000. En los macros, ayuda y funciones específicas, la herramienta toma en cuenta las necesidades más corrientes de las compañías pequeñas para tratar el problema Y2K.

### Filosofía

La filosofía de la herramienta se basa en la creencia de que como el problema Y2K representa un peligro considerable para las empresas pequeñas, debería tratarse como un problema *administrativo*, no como un problema de la tecnología de la información (TI). Aunque en el problema intervienen muchos componentes de TI, el problema Y2K afecta todos los aspectos de cualquier negocio. Por lo tanto, cualquier proyecto de corrección debería seguir prácticas aceptadas de administración de proyectos para tratar en su totalidad el problema del año 2000 como una amenaza a las operaciones de una organización.

### Sugerencias para la utilización del manual

La Guía del usuario le explicará paso a paso la Herramienta de Autoayuda Y2K, siguiendo el mismo formato en que se presenta la herramienta en su sistema. Quizás le convendría ejecutar la herramienta y leer esta guía al mismo tiempo, para que así pueda pasar de una a la otra. En este manual se proporcionan instrucciones e información adicional según corresponda.

Es importante que cualquier compañía que esté pensando en establecer un proyecto de corrección Y2K cuente con el apoyo de los ejecutivos para que se pueda asegurar su éxito. La participación al nivel de los ejecutivos debe incluir la provisión de los fondos necesarios para adquirir herramientas, contratar servicios de asesoría y prever la reparación, actualización o reposición de los sistemas. Este compromiso es un requisito importante para que el proyecto pueda iniciarse con éxito.

### Nota

La utilización de productos de software específicos para la creación de la Herramienta de Autoayuda Y2K no constituye endoso por parte del Gobierno Federal. Microsoft

Access 97 y Microsoft Excel 95/97 son marcas o marcas registradas de Microsoft Corporation.

## Índice de materias

Introducción.....	2
Antecedentes.....	2
Filosofía.....	2
Sugerencias para la utilización del manual.....	2
Nota.....	2
Para comenzar a usar la herramienta.....	6
Inicio de la herramienta en cualquiera de las plataformas .....	6
El modelo de la herramienta Conversión 2000 (Y2K).....	7
Desplazamiento por medio del Administrador de etapas Y2K .....	7
Contenido del menú Utilidades.....	7
Modo de empleo general de la Herramienta Y2K .....	8
Identificación del personal del Equipo Y2K.....	10
Determinación de la versión de la herramienta.....	11
Etapa 1 – Inventario .....	12
Generalidades .....	12
Uso de otras herramientas que no sean Conversión 2000 para el control de inventarios .....	12
Cómo utilizar el inventario (Pasos 1-1 a 1-4).....	13
Etapa 2 – Evaluación de la criticidad para la empresa.....	16
Paso 2-1: Identificación de las principales funciones empresariales.....	16
Pasos del proceso.....	16
Paso 2-2: Asignar el inventario a las funciones de la empresa .....	17
Pasos del proceso.....	17
Cálculo del punto de referencia de criticidad.....	18
Paso 2-3: Inventario de relaciones comerciales críticas .....	18
Pasos del proceso.....	19

Paso 2-4: Amenazas externas.....	20
Pasos del proceso.....	20
Paso 2-5: Hacer el inventario de criticidad para la empresa y estado de riesgo .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Pasos del proceso.....	21
Cálculo de la clase de riesgo actual .....	23
Etapa 3 – Planificación para situaciones imprevistas .....	24
Paso 3-1: Identificación de los planes para situaciones imprevistas.....	24
Paso 3-2: Administración de los planes para situaciones imprevistas .....	25
Pasos del proceso.....	25
Paso 3-3: Creación de los planes para situaciones imprevistas.....	25
Creación de un plan para situaciones imprevistas .....	25
Planificación para situaciones imprevistas .....	26
Formatos de planes para situaciones imprevistas .....	27
Etapa 4 – Medidas correctivas .....	30
Paso 4: Planificación y administración de las medidas correctivas ...	30
Pasos del proceso.....	30
Conclusión.....	32
Conserve copias.....	32
Mantenga informado al personal y a las partes interesadas .....	32
Cree un sistema de pruebas riguroso .....	32

## Para comenzar a usar la herramienta

### Inicio de la herramienta en cualquiera de las plataformas

Mientras se está cargando la aplicación, aparece un descargo de responsabilidad:

“La sociedad *Manufacturing Extension Partnership* (MEP) creó Conversión 2000: Herramienta de Autoayuda Y2K con el fin de proporcionar información a pequeños fabricantes para tratar los problemas que plantea el año 2000. Si bien MEP ha hecho lo posible por proporcionar información fidedigna, dada la variabilidad entre las actividades de preparación para el año 2000 entre una compañía y otra, es imposible que MEP extienda garantías de ninguna clase sobre la información, su exactitud o los resultados que una compañía pudiera o no pudiera obtener al utilizar la herramienta. La información se proporciona “tal cual” y MEP no garantiza la idoneidad, calidad, integridad ni aptitud de la herramienta para ningún fin.”

Esta declaración le recuerda al usuario que la responsabilidad de utilizar la herramienta adecuadamente recae enteramente sobre él. La utilización de la herramienta significa que usted entiende implícitamente que NIST/MEP no se hace responsable de ningún problema que pudiera resultar de la utilización de esta herramienta en el proyecto de corrección Y2K de la compañía.

También es de importancia crítica que el usuario reconozca que esta herramienta no proporciona un análisis técnico ni rectificación del equipo, los programas ni los sistemas incorporados. El programa NIST/MEP proporciona otros recursos afines a las actividades de corrección del problema Y2K, los cuales se encuentran en la página de recursos de la Herramienta de Autoayuda Y2K del sitio web de la MEP en <http://www.mep.nist.gov/y2k/resources>.

## El modelo de la herramienta Conversión 2000 (Y2K)

### Desplazamiento por medio del Administrador de etapas Y2K

El menú “Administrador de etapas” es el primer menú que aparece después de que el usuario haya aceptado los términos del descargo de responsabilidad. Este es el menú por medio del cual el usuario puede explorar la herramienta. Al hacer clic en cualquiera de los botones el usuario pasará a la página del paso correspondiente. Cada página de la herramienta tiene un botón que le permite volver al “Administrador de etapas”.

Además del menú de pasos, el “Administrador de etapas” incluye los siguientes botones:

- **Salir** – Este botón cierra la herramienta.
- **Utilidades** – El menú Utilidades sirve para que el usuario importe la versión de la Herramienta de Autoayuda Y2K para Excel y para que imprima, para que vea los valores predeterminados, para que inicialice la Herramienta para Access y para que produzca tablas que se pueden exportar.
- **Avanzar** – Este botón lleva al usuario al siguiente paso del proceso.
- **Equipo Y2K** – El botón Equipo Y2K le facilita al usuario un medio para introducir información sobre el Equipo Y2K.

### Contenido del menú Utilidades

#### Reglas para importar (Excel y Access)

La importación se hace una sola vez, pues la mayoría de la información de la herramienta se elimina en el momento de importar.

La información del Equipo Y2K no se importa.

#### Pasos para importar la herramienta para Excel

1. Seleccione “Utilidades/Utilidades para importar” en la pantalla del Administrador de etapas para importar la versión de la herramienta para Excel a Access.
2. Haga clic en “Importar versión para Excel”.
3. Verifique manualmente que esté seleccionado el método de criticidad (1 ó 2) adecuado después de la importación.

#### Pasos para importar la herramienta para Access (en la versión 2.1)

1. Abra la Herramienta Y2K de destino (Access versión 2.1 o posterior) para importar los datos desde una herramienta de Access.

2. Seleccione “Utilidades/Utilidades para importar” en la pantalla del Administrador de etapas para importar una versión de Access de la herramienta a Access.
3. Haga clic en “Importar versión para Access”.

#### Procedimientos para imprimir

1. Seleccione “Utilidades/Imprimir” en la pantalla del Administrador de etapas para imprimir.
2. En la sección “Seleccione los informes que desee imprimir” marque las casillas correspondientes. Haga clic en el botón “Seleccionar todos” para seleccionar todos los informes. Haga clic en el botón “Cancelar todos” para cancelar todos los informes.
3. Elija “Sólo presentación preliminar” o “Enviar informe a la impresora” en la sección “Opciones de impresión”.
4. Haga clic en el botón “Ver opciones de orden” para modificar o verificar las reglas de orden.
5. Elija “Imprimir informes en blanco” en la sección “Opciones de datos” para producir informes en blanco (sin datos).
6. Haga clic en el botón “Imprimir” para ejecutar las rutinas de impresión.

#### Preparación de las tablas para exportación

Seleccione “Utilidades/Exportar” en la pantalla del Administrador de etapas para ejecutar las instrucciones que preparan las tablas de datos sin procesar para la exportación. Las tablas se pueden ver en la ventana Base de datos (la cual se debe activar, pues está oculta). Las tablas que se pueden exportar consisten en tablas de datos sin procesar que se encuentran almacenadas en “tblExportInventory” y “tblExportInvContPlan”.

#### Activación de la ventana Base de datos

En la Herramienta, oprima la tecla F11 para mostrar la ventana Base de datos.

### Modo de empleo general de la Herramienta Y2K

#### Introducción de datos

La información se introduce en las diferentes etapas prácticamente de la misma manera. Las instrucciones sobre el propósito del paso se pueden revisar seleccionando el botón **Instrucciones** ubicado en el cuadrante inferior derecho de la página.

El usuario puede ver la información de la etapa en dos formatos diferentes. El primer formato muestra un elemento de línea a la vez y todos los campos que se deben completar para ese elemento. Una vez que el usuario haya introducido los datos del

primer elemento de línea, podrá hacer clic en el botón **Ver hoja de datos**. Esto permite que el usuario vea todos los elementos de un paso determinado.

#### Campos obligatorios

Los campos obligatorios se indican con fuente en negrita; los campos que aparecen en una fuente de color azul no son obligatorios.

#### Texto de ayuda

La mayoría de los campos de las diferentes etapas cuentan con texto de Ayuda. El cuadro gris que se encuentra en el cuadrante superior derecho de la pantalla muestra el texto de la Ayuda, si lo hay. Haga clic en el interior del cuadro gris para usar las barras de desplazamiento si no puede ver todo el texto de la Ayuda.

#### Añadir una partida nueva

Cuando introduzca los datos en la presentación de formulario de entrada única, haga clic en el botón “Añadir partida”. Los campos obligatorios cuentan con cuadros combinados que facilitan la introducción de los datos. Estos cuadros se llenan a medida que el usuario escribe, de manera que las partidas que ya hayan sido indicadas se mostrarán automáticamente cuando el sistema reconozca la secuencia de caracteres. Estos cuadros se actualizan con los datos nuevos cuando el usuario hace clic en el botón “Añadir partida”.

#### Eliminar partida

Para eliminar una partida (registro), en la presentación Formulario, haga clic en el botón “Eliminar partida”. Para eliminar una partida en la presentación Hoja de datos, haga clic en el selector de registros (columna del extremo izquierdo) de esa línea; la línea seleccionada se indicará por medio de una punta de flecha. Cuando esté seleccionado el registro, oprima la tecla “Supr”. **Las eliminaciones que se hagan en una etapa se transferirán a través de toda la herramienta y será imposible recuperar esa información.**

#### Botones para desplazarse por un registro en Access

Access provee botones de desplazamiento que le permiten pasar de un registro a otro. Los botones de desplazamiento se encuentran en la parte inferior de la ventana en las presentaciones Hoja de datos y Formulario. Estos botones están representados por medio de flechas localizadas junto a la palabra “Registro” en el cuadrante inferior derecho.

#### Orden de los datos

Los formularios que contienen datos se pueden ordenar por medio de los botones de la barra de herramientas localizada debajo de los menús desplegables de Access. Para ordenar los datos, coloque el cursor en el campo que desee ordenar. Haga clic en el botón “A-Z” de la barra de herramientas para poner los registros en orden ascendente. Haga clic en el botón “Z-A” de la barra de herramientas para poner los registros en orden descendente.

### Desplazamiento entre las etapas

El botón **Retroceder** sirve para que el usuario regrese al paso anterior, el botón **Avanzar** sirve para que el usuario continúe con el siguiente paso del proceso. **El botón Avanzar no permite que el usuario continúe a menos que haya completado toda la información obligatoria.**

El botón **Volver al Administrador** pasa al menú Administrador de etapas.

### Identificación del personal del Equipo Y2K

Para abrir la Hoja de información del Equipo Y2K, haga clic en el botón **Equipo Y2K** en el cuadrante inferior derecho del menú Administrador de etapas. Por medio de esta hoja de trabajo, identifique al grupo administrativo del proyecto Y2K que está llevando a cabo el proyecto de corrección Y2K.

#### Integrantes del Equipo Y2K

- **Campeón Y2K** – El Campeón Y2K actúa como la máxima autoridad en la supervisión de la puesta en práctica satisfactoria del proyecto de corrección Y2K. El Campeón Y2K es nombrado por un ejecutivo de la empresa. El Campeón puede ser incluso un miembro del consejo, el presidente o algún director u otro representante ejecutivo de la empresa. El Campeón selecciona a los miembros del equipo administrativo del proyecto.
- **El Gerente del proyecto** – El coordinador práctico del proyecto que supervisa las actividades, asigna las tareas, controla el progreso y se reporta al Campeón Y2K. Si bien la función no tiene que ser necesariamente desempeñada por un especialista en “Tecnología de la Información” (TI), es importante que se comprenda bien el papel de TI dentro de la organización. El cargo prescribe a una persona que posea experiencia administrativa, particularmente en los terrenos que son críticos para la misión. Esta persona será responsable de coordinar las actividades y hacer efectivos los cambios, lo cual tendrá un impacto de largo y de corto plazo en la capacidad de éxito de la organización.
- **El Equipo del proyecto** – Consiste en individuos nombrados por los gerentes, y tienen responsabilidades específicas definidas por el Gerente del proyecto. Esas responsabilidades suelen comprender tareas afines a su campo de experiencia específico o conocimientos de finanzas, producción, recursos humanos, etc.
- Posiblemente **el Gerente del proyecto** desee nombrar a un especialista en TI como integrante del equipo. Si entre su personal cuenta con un especialista en TI, debería integrarlo a un equipo o aprovechar sus conocimientos de alguna manera. Si su empresa no cuenta con un especialista en TI, quizás le convendría pensar en contratar a un asesor en TI según lo estime conveniente.

Durante el proyecto se prepararán planes para situaciones imprevistas en los que se requerirá que ciertos individuos elaboren planes para acontecimientos inesperados en su propio terreno de experiencia. Por eso, cuando el Gerente del equipo nombre a los integrantes del grupo, debe considerar a los individuos que tengan autoridad sobre ciertos departamentos o que sean responsables de ciertas funciones administrativas de una o más actividades esenciales.

La información del Equipo Y2K se debe completar antes de continuar con las secciones subsiguientes de la herramienta y comenzar la primera etapa. Todos los empleados deberán ser informados del proyecto y de la identidad de los integrantes del equipo. Informe a los empleados con regularidad del estado del proyecto.

## Determinación de la versión de la herramienta

La indicación de la versión de la herramienta para Access puede encontrarse en uno de los siguientes lugares:

- En la versión 2.0 y versiones posteriores, la versión de la herramienta se indica en la página del descargo de responsabilidad. El descargo de responsabilidad y la versión de la herramienta se muestran en el momento de abrir la herramienta.
- En el caso de la versión 2.1 y las versiones posteriores, la versión de la herramienta se indica en la sección del título del Administrador de etapas.

## Etapa 1 – Inventario

### Generalidades

Inventario de hardware, software, sistemas incorporados e intercambio externo de datos

Hacer un inventario completo de los dispositivos y sistemas que son críticos para la misión y que se encuentran dentro de su organización es el primer paso para determinar el nivel de exposición de su organización a los problemas potenciales del año 2000. En la Etapa 1, usted preparará un registro de inventario de cuatro categorías de partidas: hardware, software, sistemas incorporados e intercambio externo de datos.

- **Hardware** significa “el equipo que hace funcionar los programas o software”. Estos dispositivos comprenden computadoras, servidores, computadoras portátiles, unidades centrales de procesamiento, minicomputadoras, estaciones de trabajo, asistentes digitales personales, etc.
- El **software** incluye cualquier aplicación, herramienta, base de datos y otros “programas” que hayan sido creados o adquiridos para ser ejecutados en una computadora.
- Los **sistemas incorporados** se refieren al equipo y los sistemas que contengan circuitos integrados. Entre los ejemplos cabe citar teléfonos, máquinas de fax, termostatos, medidores de servicios, ascensores, sistemas de seguridad, equipo de control numérico por computadora, controladores lógicos programables, sistemas para tratamiento de desechos, etc. Sistemas incorporados también puede significar dispositivos de cómputo de uso único o múltiple que literalmente están incorporados en alguna otra pieza más grande de equipo para ingeniería o en un producto industrial. Aunque muchos de los sistemas incorporados más comunes podrían no ser críticos para la misión, se debe tener en cuenta su función dentro de la organización en el momento de decidir si se deben o no se deben incluir en el inventario.
- **Intercambio de datos externos** incluye información que es recibida de fuentes externas o enviada a ellas. Como ejemplos se incluyen dibujos de uso compartido, diseño asistido por computadora (CAD) e intercambio electrónico de datos.

### Uso de otras herramientas que no sean Conversión 2000 para el control de inventarios

Si bien muchas compañías podrán realizar el inventario haciendo una inspección física de sus sistemas, hay herramientas para inventario que funcionan en una variedad de plataformas de cómputo y sistemas operativos que pueden ayudar a preparar el inventario de hardware y de software. Estas herramientas o programas por lo general se compran, y por ello la decisión de utilizarlas se debe basar en el presupuesto con

que cuenta su organización y en la necesidad de que el inventario sea preparado por una de esos medios. En la página de recursos de MEP para la Herramienta de Autoayuda Y2K, localizada en <http://www.mep.nist.gov/y2k/resources>, se enumeran muchas de esas herramientas.

## Cómo utilizar el inventario (Pasos 1-1 a 1-4)

Los pasos del inventario están organizados con el fin de que pueda preparar el inventario de todo el hardware, el software, los sistemas incorporados y el intercambio de datos externos. Existen algunas variaciones entre los tipos de inventario. Cada uno de los encabezados de campo designa los datos que se deben anotar para que sean utilizados en el proceso de corrección.

### Descripciones de los campos en el Inventario de hardware (Paso 1-1)

A medida que se hace el inventario, se deben completar los campos de datos enumerados a continuación. Consulte la herramienta cada vez que, en el texto que sigue, se describa una de las columnas de la hoja del Inventario de hardware.

- 1) **Número de partida.** El usuario debe indicar manualmente el número de partida (si se desea numerar las partidas).
- 2) **Ubicación.** Se refiere a la situación física del dispositivo, como por ejemplo, sala 102.
- 3) **Descripción.** La descripción debe definir su función o un nombre corriente, como por ejemplo, “computadora personal” o “computadora portátil”. Este campo puede incluir una descripción verbal de la partida del inventario, un número de elemento asignado al bien por la compañía o cualquier otra descripción útil.
- 4) **Versión/Modelo.** Se refiere al nombre del modelo designado por el fabricante, como por ejemplo “Aptiva” de IBM. Si se trata de un producto hecho a la medida o un clon, puede indicarlo como “computadora de ingeniería” o algún otro nombre específico para ese dispositivo.
- 5) **Fabricante.** Se refiere a la compañía que construyó el aparato (como por ejemplo IBM). Si el aparato fue creado por un proveedor, entonces debería designar el nombre del proveedor como si fuera el fabricante. Si la compañía construyó el dispositivo internamente, designe el proveedor que les vendió los componentes.
- 6) **Proveedor.** Identifica al revendedor que les vendió el aparato (por ejemplo el nombre de una tienda). En este caso también, si se trata de un clon o un dispositivo inusual fabricado internamente, indique a la compañía que les vendió los componentes.
- 7) **Anotado por.** Se refiere a la persona designada por el Gerente del Equipo Y2k o un miembro del Equipo Y2K para hacer el inventario físico de este artículo.

- 8) **Fecha del inventario.** Se refiere a la última fecha en que se hizo inventario de este dispositivo específico. Si está actualizando el inventario, entonces también se debe actualizar en este campo la fecha de revisión más reciente.
- 9) **Número de serie.** La mayoría de los fabricantes de hardware para cómputo proporciona un número de serie, el cual se indica en algún lugar de la unidad. Si la unidad no tiene número de serie, designe usted mismo uno valiéndose de una secuencia de código que le ayude a identificar el dispositivo, su configuración o su función y anótelos en esta hoja.
- 10) **Fecha de adquisición.** Se refiere a la fecha en que el producto fue entregado o a la fecha indicada en la factura original del proveedor. Si se desconoce la fecha exacta, calcule la fecha de entrega, pues servirá para determinar el comienzo del período de garantía del fabricante.
- 11) **Garantías.** Se refiere a la garantía del fabricante enumerada en la factura original o en los documentos proporcionados con la unidad. Si se desconoce, comuníquese con el fabricante o proveedor para confirmar la garantía.
- 12) **Contratos de servicio.** Se refiere a cualquier contrato de servicio o garantía ampliada adquirida en el momento de comprar el artículo o después.
- 13) **Actualizaciones.** Debido a que muchos sistemas se actualizan periódicamente, es importante que cada actualización de memoria RAM, procesadores, discos duros u otros componentes sea anotada aquí. Esto ayudará a determinar la compatibilidad de todos los componentes en caso de que se requiera otra actualización para alcanzar la compatibilidad con Y2K.
- 14) **Usuario.** Se refiere a la persona que tiene en su posesión la unidad (es decir, que la unidad se encuentra en su oficina, que la utiliza con regularidad o que es responsable de la unidad).
- 15) **Notas.** Aquí puede añadir información relativa a una unidad específica; la finalidad de dicha información será ayudarle a determinar si cumple con Y2K o su función dentro de la organización.

#### Realización del inventario

El Gerente del Equipo Y2K debe haber nombrado a alguien o a un equipo para que lleve a cabo el inventario dentro de zonas designadas de la organización. Como alternativa, la realización del inventario se podría contratar con una empresa externa. En cualquier caso, es imperativo que el inventario sea completo y exacto. El miembro del equipo que supervise el inventario deberá asegurarse de que los datos sean asentados correctamente y de que no se dupliquen las partidas.

La página del paso 1-1 del inventario proporciona información que se combina con los datos de Etapa 2 – Evaluación de la criticidad para la empresa, donde se designa la criticidad para la empresa de cada partida. Por lo tanto, los datos asentados en el paso 1-1 deberán ser exactos.

#### Descripciones de los campos en el Inventario de software (Paso 1-2)

Haga un inventario de los artículos de software de la misma manera que el inventario de hardware, salvo las siguientes excepciones.

- **Versión.** Se refiere al número de versión designado por el fabricante a esa aplicación de software.
- **Actualizaciones.** Se refiere a cualquier actualización comprada o copiada y ejecutada.

#### Descripciones de los campos en el Inventario de sistemas incorporados (Paso 1-3)

Haga un inventario de los sistemas incorporados de la misma manera que el inventario de hardware y software, salvo las siguientes excepciones.

- **Nº. de circuitos integrados.** Algunos dispositivos cuentan con varios circuitos integrados o microprocesadores; aquí se debe indicar el número de circuitos integrados o plaquetas para que cada uno pueda ser verificado por separado con el fin de determinar si se conforma a Y2K.

#### Descripciones de los campos en el Inventario de intercambio de datos externos (Paso 1-4)

Haga un inventario de intercambio de datos externos de la misma manera que el inventario definido en los pasos 1-1 a 1-3.

- **Flujo de datos E/S** – Indique si el intercambio de información entra, sale o ambos.
- **Relaciones comerciales asociadas con la partida** – Indique todas las relaciones comerciales relacionados con esta partida. **Esta información no se puede introducir en el formato “Ver Hoja de datos” pues podría haber más de una relación comercial asociada con una partida.**
- **Aplicaciones internas asociadas con la partida** – Indique todas las aplicaciones internas asociadas con la partida. **Esta información no se puede introducir en el formato “Ver Hoja de datos” pues podría haber más de una aplicación interna asociada con una partida.**

## Etapa 2 – Evaluación de la criticidad para la empresa

Por medio de la Etapa 2, los usuarios pueden hacer la evaluación de criticidad para la empresa del hardware, el software, los sistemas incorporados y el intercambio de datos externos de la compañía. Durante esta etapa los usuarios identifican las funciones empresariales, las amenazas externas y todas las relaciones comerciales. La herramienta ayuda al usuario a determinar el punto de referencia de criticidad de cada una de las partidas del inventario.

### Paso 2-1: Identificación de las principales funciones empresariales

En la Etapa 2, los usuarios identifican las funciones empresariales fundamentales y determinan la importancia de cada función para la supervivencia de la empresa. Consulte la sección correspondiente de su Herramienta de Autoayuda Y2K mientras lee los siguientes procedimientos.

#### Pasos del proceso

- 1) **Identificar las funciones empresariales fundamentales** en la compañía, comenzando con la lista proporcionada en la columna titulada “Función empresarial”.

Identifique las funciones, no los departamentos. En muchas empresas pequeñas un departamento o individuo realiza muchas funciones fundamentales. Es necesario que identifique estas funciones críticas, no el departamento o persona que las realiza.

**Elimine las funciones empresariales irrelevantes**, es decir, aquellas que no guardan relación con su organización. Haga clic en la columna del extremo izquierdo de la fila que contiene la función empresarial que desee eliminar. Oprima la tecla Suprimir en el teclado.

**Para añadir funciones que guardan relación con su empresa**, desplácese por medio de la barra de desplazamiento del lado derecho hasta el final de la lista de funciones empresariales. Escriba la información en esa línea.

Esta información aparece en secciones subsiguientes de la herramienta.

- 2) **Designar la clase de criticidad para la empresa** a cada una de las funciones empresariales por medio de cualquiera de los siguientes métodos:

**Método 1:** Designe una clasificación numérica del 1 al 5 (en la cual 5 es la más crítica) a cada función según su percepción de la criticidad. Las clases se definen de la siguiente manera:

**Clase 5.** Impacto considerable sobre la compañía y ocasionaría problemas graves de flujo de efectivo en un plazo corto.

**Clase 4.** Impacto moderado a considerable sobre la compañía y ocasiona problemas graves de flujo de efectivo a lo largo de un plazo más prolongado.

**Clase 3.** Impacto moderado sobre la compañía; en última instancia reduce el flujo de efectivo, pero no ocasiona problemas graves de flujo de efectivo.

**Clase 2.** Poco impacto sobre su compañía y no afectará considerablemente el flujo de efectivo.

**Clase 1.** Impacto insignificante sobre su empresa.

**Método 2:** Haga una estimación de lo que costarían las pérdidas asociadas con el fracaso por un período de 1 semana, de cada una de las funciones empresariales. (Este método requiere una estimación para cada función empresarial). Para cada función identificada, anote la estimación bajo la columna “Método 2: Impacto de 1 semana de pérdida de la función”.

Se prefiere el Método 2 para hacer la evaluación del punto de referencia de criticidad. No obstante, se reconoce que posiblemente algunas compañías no cuenten con los expedientes de contabilidad o los recursos para estimar el impacto económico ocasionado por la pérdida de una función.

- 3) **Seleccione el método de criticidad que haya elegido** haciendo clic en el botón correspondiente en el cuadro titulado “**Elija su método de criticidad**” en el cuadrante superior izquierdo de la pantalla. **Si no selecciona un método, no se calculará la criticidad.**
- 4) **Asignar el inventario a las funciones de la empresa.** Haga clic en el botón titulado “Asignar inventario” que se encuentra del lado derecho de la hoja. **Si no hace clic en ese botón no se calculará el punto de referencia de criticidad en el Paso 2-2.**

## Paso 2-2: Asignar el inventario a las funciones de la empresa

La información de la Etapa 1 – Inventario ha sido transferida al Paso 2-2 para que pueda “asignar” el inventario a las funciones empresariales que haya definido en el Paso 2-1: Identificación de las principales funciones empresariales. La asignación del inventario a las funciones de la empresa ayudará a determinar qué artículos del inventario son los más críticos para las operaciones de su organización.

### Pasos del proceso

- 1) Primero, para cada artículo de hardware, software, sistema incorporado e intercambio de datos externo identificado en la Etapa 1 – Inventario, **identifique la(s) función(es) empresarial(es) asociada(s)** haciendo clic en la casilla al lado de la función empresarial asignada a cada partida del inventario. Puede que algunas partidas se utilicen para más de una función empresarial, y por lo tanto debería marcar todas las casillas que correspondan. Si lo desea puede **ordenar** el inventario. El orden puede ser de acuerdo con cualquiera de los campos enumerados. Use los botones **Partida anterior**, **Partida siguiente** y **Buscar partida** para desplazarse por la lista de partidas del inventario. Por medio del

botón **Buscar partida** el usuario puede localizar cualquier registro del inventario al indicar cualquiera de las descripciones de campo como un identificador. El sistema mostrará todas las partidas del inventario que coincidan con los “criterios de búsqueda” especificados.

- 2) A continuación, **clasifique la criticidad** para cada función empresarial de cada artículo identificado con una marca de verificación. Use el botón **Ant func emp**, el botón **Sig func emp** y el botón **Buscar** para desplazarse a través de las diferentes funciones empresariales. Clasifique la criticidad de acuerdo con las siguientes definiciones:

El fracaso del artículo resulta en ...

**Clase 5.** Interrupción inmediata de la función empresarial, presenta un riesgo considerable de pérdida de vida o lesión, facilita una brecha de seguridad considerable o una pérdida o daño significativo del hardware/software/equipo.

**Clase 4.** Una reducción considerable de la función empresarial, presenta solamente riesgo menor de lesión personal o pérdida o daño menor al hardware/software/equipo.

**Clase 3.** Una reducción moderada de la función empresarial.

**Clase 2.** Una reducción menor a moderada de la función empresarial.

**Clase 1.** Una reducción menor de la función empresarial.

Nota: Todas las partidas del inventario que tengan que ver con la seguridad deberán designarse con la más alta criticidad y prioridad de corrección, independientemente de los valores de referencia de criticidad calculados en el Paso 2-5: Hacer el inventario de criticidad para la empresa y estado de riesgo.

## Cálculo del punto de referencia de criticidad

Antes de pasar a la siguiente etapa, haga clic en el botón **Calcular criticidad** en el lado derecho de la pantalla. **Si no hace este cálculo, el cálculo de la criticidad no pasará al Paso 2-5 y la Clase de riesgo actual no será calculada.**

Cuando haya completado todos los artículos y ejecutado el proceso para calcular el punto de referencia de criticidad, podrá continuar con el Paso 2-3: Inventario de relaciones comerciales críticas.

## Paso 2-3: Inventario de relaciones comerciales críticas

El Paso 2-3 identifica las relaciones comerciales esenciales de las que depende su compañía para la obtención de productos o servicios. De la misma manera que usted determinaría el riesgo Y2K de sus sistemas internos, también debe determinar el estado de conformidad Y2K de las empresas con las que guarda relaciones comerciales y el riesgo que representa para usted continuar dependiendo de ellas. Para hacerlo, presentará una petición formal a cada una de las empresas solicitando una declaración sobre el estado de conformidad Y2K de sus productos o servicios.

Este paso es crítico para identificar todo posible problema de conformidad Y2K que afecte a su organización. Otro aspecto importante de esta etapa es la medida de su confianza en la habilidad de que sus relaciones comerciales resuelvan sus problemas Y2K y continúen proporcionándole los mismos productos o servicios.

## Pasos del proceso

- 1) **Identificar sus relaciones comerciales** por nombre de compañía y nombre del contacto. Identifique el tipo de relación que guarda con cada empresa, como por ejemplo “servicios de contabilidad” o “proveedor de materia prima”. Sea específico cuando identifique cada producto o servicio.
- 2) **Enumerar las reparaciones contractuales** (en su caso) que cubren incumplimiento entre su compañía y la empresa con quien mantiene relaciones comerciales, en la columna “Reparaciones por incumplimiento”. Estas podrían incluir una variedad de medidas de punición o la identificación de otros proveedores.
- 3) **Preparar las cartas para las empresas con quien mantiene relaciones comerciales** para informarles de su proyecto Y2K; debe definir claramente la naturaleza de su relación actual con cada empresa. Identifique los productos o servicios que usted recibe de la empresa y solicite que le proporcione una declaración en cuanto a:
  - el estado de sus actividades para que sus productos/servicios sean compatibles con el año 2000 y para evitar fallas Y2K,
  - hasta qué punto esperan estar preparados para las fechas Y2K determinantes.

**Anote la fecha en que envió la carta** y conserve una copia de cada carta para que tenga comprobantes de que su organización obró de la manera debida en cuanto al problema Y2K. **Anote la fecha en que reciba la respuesta** de la(s) empresa(s) con quien(es) guarda relaciones comerciales.

- 4) **Hacer una evaluación de confianza** desde el 0 hasta el 100 por ciento. Esto es una medida de su confianza en que esta empresa cumple con los requisitos para alcanzar la compatibilidad con Y2K. El nivel de confianza se debe indicar de acuerdo con los siguientes criterios: 100% = plena confianza; 0% = nada de confianza; 50% = igualmente podría o no podría alcanzar la compatibilidad. Tendrá que tomar en cuenta los antecedentes de la empresa en el cumplimiento de plazos o finalización de tareas cuando asigne un porcentaje de confianza. **(Indique el nivel de confianza como un número entero. No incluya el signo %)**
- 5) Dependiendo del estado del programa Y2K de la empresa, usted **decidirá si continuará controlando su progreso en cuanto a la compatibilidad con Y2K**. Recuerde, al tomar su decisión de continuar el control o no, debe tener en cuenta el desempeño pasado de la empresa. Indique “Sí” o “No” en el espacio proporcionado.
- 6) **Para cada relación comercial, clasifique el impacto que tendría sobre su organización el hecho de que no fuera capaz de alcanzar la compatibilidad con Y2K**. En otras palabras, si las empresas identificadas no fuesen capaces de continuar proporcionándole los productos o servicios que le proporcionaron en el pasado, qué impacto tendría sobre su operación. Utilice los siguientes valores:

**Clase 5.** Catastrófico.

**Clase 4.** Considerable.

**Clase 3.** Moderado.

**Clase 2.** Mínimo.

**Clase 1.** Insignificante.

Después de completar el Paso 2-3: Inventario de relaciones comerciales críticas puede continuar con el Paso 2-4: Amenazas externas.

## Paso 2-4: Amenazas externas

El Paso 2-4 le permite identificar lo que pudiera representar un peligro externo para su operación. Estas amenazas se caracterizan como la pérdida de servicios básicos críticos, como por ejemplo, servicios públicos, bancos, transporte, etc. Al igual que con el Paso 2-3: Inventario de relaciones comerciales críticas, también se debe comunicar con los contactos clave sobre sus actividades de conformidad con Y2K y evaluar su nivel de confianza en la habilidad de cada empresa para continuar proporcionándole servicios.

### Pasos del proceso

- 1) **Identificar a sus proveedores de servicios públicos y otros servicios básicos** y a los contactos clave con quienes posiblemente continúe correspondiendo. El modelo le proporciona una lista de amenazas externas. Ordene la lista, agregue a otros proveedores que no estén en la lista y elimine las amenazas externas que no correspondan a su caso. **Si no elimina las amenazas externas que no corresponden, no podrá continuar con el siguiente paso.**

Para desplazarse entre las amenazas externas predeterminadas, use los botones de desplazamiento localizados en el cuadrante inferior izquierdo de la ventana. Use el botón "Añadir partida" para agregar otros servicios. Observe que los cuadros combinados no se actualizarán con los datos nuevos hasta que haga clic en el botón "Añadir partida".

- 2) **Preparar las cartas para estos proveedores;** en ellas, identifique su proyecto Y2K y los servicios que ellos les proporcionan y pregunte sobre: (1) el estado de sus actividades para impedir fallas Y2K y (2) qué nivel de preparación esperan tener para las fechas críticas de Y2K. Anote la fecha en que envió la carta y la fecha en que recibió la respuesta en los espacios proporcionados.
- 3) **Hacer una evaluación de confianza** calificando desde el 0 hasta el 100 por ciento, para indicar su nivel de confianza en que este proveedor ya es compatible, o lo será, con Y2K. Use la siguiente escala: 100% = plena confianza; 0% = nada de confianza; 50% = igualmente podría o no podría alcanzar la compatibilidad. **(Indique el nivel de confianza como un número entero. No incluya el signo %)**

- 4) Como en la hoja anterior, **decida si la respuesta de su proveedor exige que usted continúe controlando su preparación Y2K**. Indique “Sí” o “No” según corresponda.
- 5) **Clasificar el impacto que tendría sobre su organización la pérdida de ese servicio** en el caso de cada uno de los proveedores enumerados; use la siguiente escala:

Clase 5. Catastrófico.

Clase 4. Considerable.

Clase 3. Moderado.

Clase 2. Mínimo.

Clase 1. Insignificante.

Después de identificar las amenazas externas (Paso 2-4), continúe con el Paso 2-5: Hacer el inventario de criticidad para la empresa y estado de riesgo.

## Paso 2-5: Hacer el inventario de criticidad para la empresa y estado de riesgo

El Paso 2-5 transfiere la información indicada en la Etapa 1 – Inventario y calcula una criticidad inicial (punto de referencia) para cada partida del inventario. La criticidad inicial le permite determinar cuáles de las partidas enumeradas deberá tratar primero. Esta hoja le servirá como documento de referencia y en ella anotará la compatibilidad o no-compatibilidad Y2K de cada partida hasta que comience sus actividades de corrección. También le servirá para determinar el orden de importancia de sus medidas de corrección y le recordará que se comunique con los fabricantes y proveedores hasta que haya verificado la compatibilidad Y2K de cada partida del inventario.

Si bien los datos de esta sección provienen de los pasos anteriores, se pueden modificar en este paso del proceso. **Tenga presente que cualquier modificación en estos campos se transmitirá a todos los pasos.**

### Pasos del proceso

Ordene la hoja de cálculo por Punto de referencia de criticidad para establecer las prioridades iniciales que se deberán tratar. Haga clic en una fila de la columna titulada **“Punto de referencia de criticidad calculado”**. En el cuadrante superior izquierdo de la pantalla, haga clic en el botón A-Z para organizar en orden ascendente o en el botón Z-A para organizar en orden descendente.

Una vez que la hoja esté ordenada por nivel de criticidad, podrá comenzar el proceso de determinación del estado de compatibilidad de cada partida. La compatibilidad de los productos se puede determinar de dos maneras: correspondencia directa del proveedor o consultando el sitio web del

fabricante/proveedor. Para recibir una declaración por correo, prepare una carta para cada fabricante o proveedor que incluya lo siguiente:

- Una explicación de su proyecto de corrección para Y2K.
- Una descripción del producto (incluidos el número de modelo, número de serie, número de versión, actualizaciones, número de procesadores, fecha de adquisición y proveedor).
- Una solicitud de envío de la declaración formal del proveedor sobre el estado de compatibilidad Y2K del producto (compatibilidad con Y2K, no-compatibilidad con Y2K, preparado para Y2K o alguna otra designación). La declaración del proveedor/fabricante debe explicar cómo definen compatibilidad Y2K o preparación Y2K.
- Una descripción de las soluciones por actualización, reparación o reposición de los artículos que en el momento no son compatibles con Y2K.
- Una petición de declaración sobre sus expectativas de preparación en las fechas críticas Y2K.

Si desea verificar la compatibilidad por medio del sitio web de los proveedores, deberá imprimir y conservar una copia del documento de compatibilidad Y2K copiado del sitio web. Las declaraciones proporcionadas por los proveedores en su sitio web constituyen una declaración aceptable y legítima, lo mismo que una respuesta por escrito.

- 1) Cuando envíe una carta a un proveedor, anote en el lugar proporcionado en la hoja el nombre de la persona a quien dirigió la carta. Anote además la fecha de la carta. Cuando reciba una respuesta del proveedor, anote la fecha consignada en la respuesta, no la fecha en que usted recibió la respuesta.

En el caso de que se produzca alguna modificación en el estado Y2K de esa partida, usted tendrá que comparar la fecha de actualización de la información con la fecha consignada en la carta del proveedor. Cuando use información presentada en el sitio web de un proveedor, indique "Sitio web" bajo "Punto de contacto" e incluya el URL. Imprima una copia del documento del sitio web y anote bajo "Fecha del contacto" y "Fecha de la respuesta" la fecha en que imprimió el documento.

- 2) Bajo la columna "Estado Y2K de la respuesta", describa la respuesta que obtuvo del proveedor o fabricante sobre la compatibilidad Y2K de cada partida. Por ejemplo, podría indicar "ninguna respuesta" o "inconcluso" o "respuesta insatisfactoria".

Debería continuar tratando de obtener una declaración verificada o alguna otra verificación del estado de compatibilidad de cada partida hasta que sepa con certeza si es compatible o no con Y2K. Cuando haya verificado que la partida es "compatible" o "no es compatible" anote "compatibilidad verificada" o "compatibilidad no verificada" en el espacio proporcionado.

- 3) En la columna "Porcentaje de confianza en la compatibilidad con Y2K", califique con un porcentaje del 0 al 100 por ciento su nivel de confianza en que la partida es

compatible con Y2K basándose en su opinión de la respuesta del fabricante o proveedor. Si el proveedor o fabricante proporcionó una declaración de compatibilidad, pero usted continúa dudando de la probabilidad de que esto sea real, debería cuantificar esa duda asignando un porcentaje del 0 al 100. **(Indique el nivel de confianza con un número entero. No incluya el signo %)**

- 4) La columna “Necesidad de reevaluar” le proporciona un mecanismo para que pueda marcar las partidas que se deban reexaminar o verificar, aunque haya recibido una verificación documentada de compatibilidad. Si piensa que alguna partida deberá ser reevaluada, indique “Sí” en el espacio proporcionado. Si tiene la seguridad de que los datos recibidos son correctos, entonces indique “No” en el espacio.
- 5) La columna final de esta página, “Clase de riesgo actual” es un campo generado por el programa. Usted deberá actualizar periódicamente el cálculo de clase de riesgo. También puede reordenar los datos basándose en esos cambios para que pueda reencaminar su proyecto hacia las partidas más críticas. Se recomienda actualizar semanalmente la sección “Clase de riesgo actual”.

### Cálculo de la clase de riesgo actual

Después de completar los campos obligatorios del Paso 2-5, **debe calcular la clase de riesgo actual**. Esta rutina calcula la clase de riesgo actual de la partida del inventario como una función del punto de referencia de criticidad y su confianza actual en la compatibilidad con Y2K de cada partida. A medida que aumenta su confianza en la compatibilidad con Y2K de cada partida, la “Clase de riesgo actual” disminuye.

Para calcular la Clase de riesgo actual, haga clic en el botón **Calcular riesgo** en la parte derecha de la pantalla.

Cabe destacar que cuando haya completado esta etapa, podrá comenzar la Etapa 3 – Planificación para situaciones imprevistas y la Etapa 4 – Medidas correctivas simultáneamente. No es necesario que estén completos los Planes para situaciones imprevistas para comenzar las medidas de corrección. Usted puede asignar las tareas de ambas etapas al mismo tiempo. Esto será crítico si no cuenta con mucho tiempo.

## Etapa 3 – Planificación para situaciones imprevistas

Deberá considerar detenidamente la creación de planes para situaciones imprevistas para los procesos empresariales fundamentales, las relaciones comerciales clave, los servicios básicos externos críticos y quizás ciertas partidas de hardware, software o sistemas incorporados asentadas previamente en el inventario. Considere también modificar o añadir planes para otras amenazas o vulnerabilidades percibidas a medida que surjan.

Cada función empresarial fundamental deberá estar representada en la identificación de los procesos empresariales críticos. Algunas áreas serán más críticas que otras, pero en un principio, deberán estar representadas todas ellas y se deberá determinar su nivel de criticidad. La clasificación del nivel de criticidad es necesaria porque a medida que se identifiquen las áreas que requieren planes para situaciones imprevistas, se presentarán limitaciones relacionadas con costos, recursos y tiempo. Primero se deberán completar las que sean más necesarias para que el negocio continúe funcionando. La gerencia ejecutiva deberá convenir en la clasificación y deberá designar fondos y personal para la creación del plan para situaciones imprevistas.

Los Pasos 3-1 hasta 3-3 le ayudarán a establecer y administrar la creación de los planes para situaciones imprevistas.

### Paso 3-1: Identificación de los planes para situaciones imprevistas

La página del Paso 3-1, Identificación de los planes para situaciones imprevistas, le ayuda a identificar qué planes debe crear. En la hoja también se asigna responsabilidad por cada una de las cuatro categorías (Funciones empresariales críticas, Amenazas externas, Relaciones comerciales e Inventario crítico) y facilita la asignación de fechas para completar los planes.

- 1) Todos los tipos de inventario enumerados en los pasos anteriores son transferidos a esta pantalla y aparecen clasificados por tipo. “Funciones empresariales críticas”, “Amenazas externas” y “Relaciones comerciales” son las mismas previamente definidas.
- 2) **Responsabilidad** – Su Gerente del Equipo Y2K deberá asignar a los individuos la tarea de crear planes para situaciones imprevistas para las categorías Funciones empresariales críticas, Amenazas externas y Relaciones comerciales. Los individuos nombrados deberán estar familiarizados con cada una de las categorías y cómo encajan en la organización.

El Gerente del Equipo Y2K también indicará la fecha de vencimiento de cada plan. La fecha de vencimiento no debe ser el 31 de diciembre de 1999. El Equipo Y2K tendrá que revisar y modificar el Plan para situaciones imprevistas antes de completar las tareas. Por lo tanto, las fechas deberán tener en cuenta tiempo suficiente para que la revisión, corrección y publicación final.

- 3) **Inventario crítico** – Se deberá crear un plan para situaciones imprevistas que identifique las partidas más críticas del inventario (hardware, software, sistemas incorporados e intercambio de datos externos). Entre las partidas del inventario, identifique las partidas críticas para las cuales se deberán crear planes para

situaciones imprevistas. Al igual que en el caso de las otras tres categorías, asigne a una persona la responsabilidad de crear el plan y la fecha de vencimiento.

### Paso 3-2: Administración de los planes para situaciones imprevistas

El propósito de este paso es que los usuarios puedan controlar y hacer un seguimiento visual de la preparación de los planes para situaciones imprevistas. Observará que la información introducida en Paso 3-1: Identificación de los planes para situaciones imprevistas se refleja en esta página.

#### Pasos del proceso

- 1) Cuando se haya completado una sección en el documento Plan para situaciones imprevistas (el plan para cada función empresarial, amenaza externa, relación comercial y partida crítica), indique "Sí" bajo la columna correspondiente de la página.
- 2) Revise y actualice periódicamente cada plan para situaciones imprevistas.

### Paso 3-3: Creación de los planes para situaciones imprevistas

#### Creación de un plan para situaciones imprevistas

Las siguientes pautas presentan un enfoque simplificado y racionalizado del proceso de creación del plan para situaciones imprevistas. Se basan en los supuestos de que los negocios pondrán en práctica actividades de corrección y estarán menos deseosos de dedicar recursos económicos considerables para la creación, comprobación y mantenimiento de planes para situaciones imprevistas. Por consiguiente, este método también supone que el propietario del negocio está dispuesto a aceptar algunas pérdidas en productividad y funciones empresariales en el caso de una situación imprevista real. Si desea crear planes para situaciones imprevistas más detallados, más complicados, pero potencialmente más eficaces, obtenga ayuda de otras fuentes.

El método detallado a continuación es una adaptación del libro *Total Contingency Planning for Disasters*, by Kenneth N. Myers, John Wiley & Sons, 1993 (Planificación total para situaciones imprevistas). En ese libro se proporciona un modelo sencillo y sistemático para crear, comprobar y mantener planes para situaciones imprevistas. En EE.UU. se vende por U\$24.95.

La creación y ejecución de planes para situaciones imprevistas ocurre en cuatro etapas:

- 1) **Etapas de procedimientos normales** – El período antes de que ocurra una adversidad. Esto es cuando las empresas deberían estar:
  - definiendo las áreas de exposición
  - educando al personal
  - haciendo análisis de impacto sobre el negocio

- incluyendo al personal clave en la creación de estrategias
  - creando el/los plan(es)
  - tomando medidas preventivas
  - identificando y asignando medidas de rutina para facilitar la respuesta en el momento de una situación imprevista real
  - comprobando y manteniendo el/los plan(es)
  - promoviendo la conciencia y preparación de planes para situaciones imprevistas
- 2) **Etapas de respuesta a una emergencia** – Las primeras horas que siguen a una adversidad o falla, cuando se identifica la extensión del problema y se procede con una respuesta prevista.
- 3) **Etapas de procedimientos alternativos** – El tiempo después de la respuesta a una emergencia, cuando se utilizan procedimientos intermedios para mantener las funciones empresariales esenciales hasta que se restauren las capacidades de procesamiento habituales.
- 4) **Etapas de restauración** – El período de tiempo previsto para restaurar una capacidad de procesamiento a su condición habitual. (Es de esperarse que este período se superponga con la Etapa de procedimientos alternativos.)

Use la barra de desplazamiento del lado derecho de la pantalla para desplazarse a través de las cuatro etapas y escriba la información correspondiente.

## Planificación para situaciones imprevistas

Deberá considerar detenidamente la creación de planes para situaciones imprevistas para los procesos empresariales fundamentales, las relaciones comerciales clave, los servicios básicos externos críticos y quizás ciertas partidas de hardware, software o sistemas incorporados asentadas previamente en el inventario. Considere también modificar o añadir planes para otras amenazas o vulnerabilidades percibidas a medida que surjan. Cada función empresarial fundamental deberá estar representada en la identificación de los procesos empresariales fundamentales. Algunas áreas serán más críticas que otras, pero en un principio, deberán estar representadas todas ellas y se deberá determinar su nivel de criticidad. La clasificación del nivel de criticidad es necesaria porque a medida que se identifiquen las áreas que requieren planes para situaciones imprevistas, se presentarán limitaciones relacionadas con costos, recursos y tiempo. Primero se deberán completar las que sean más necesarias para que el negocio continúe funcionando. La gerencia ejecutiva deberá convenir en la clasificación y deberá designar fondos y personal para la creación del plan para situaciones imprevistas.

Uno de los factores en la evaluación de procedimientos y planes alternativos propuestos es el riesgo potencial. Una alternativa que tenga una alta probabilidad de riesgo a un costo muy alto, tal vez no sea aceptable, mientras que una con un riesgo de probabilidad bajo y un costo alto si pudiera serlo. Quizás convendría crear una hoja

de cálculo en la que se evalúen los siguientes aspectos para cada alternativa potencial de cada plan para situación imprevista o modo potencial de falla empresarial:

- Costo
- Recursos para poner en práctica
- Tiempo para poner en práctica
- Riesgo
- Ventajas
- Desventajas
- Impactos

Además, el plan para situaciones imprevistas deberá indicar:

- A quién se debe comunicar el plan
- Bajo que condiciones (móviles) se invocará el plan
- Cuánto tiempo se puede sustentar la pérdida antes de poner en práctica el plan
- Quién tiene la autoridad para invocar el plan
- Quién tiene la responsabilidad de invocar el plan
- Quién debe tener copias del plan
- Quién tiene el original y cuál es la fecha del plan más actualizado
- Con qué frecuencia se deberá actualizar el plan
- El nivel de servicio que se deberá proporcionar durante el “apagón”

## Formatos de planes para situaciones imprevistas

Como mínimo, los planes para situaciones imprevistas deben haber sido creados y comprobados satisfactoriamente en cuanto a la realización de los siguientes procedimientos, los cuales corresponden a las cuatro etapas anteriormente identificadas.

### 1) **Procedimientos normales**

Esta sección debe delinear las tareas y responsabilidades necesarias para mantener un plan eficaz y continuo de recuperación de adversidad y continuación del negocio, antes de que ocurra una adversidad. Entre los ejemplos de esas actividades cabe mencionar procedimientos/políticas de creación de copias de seguridad de los archivos, elaboración de inventarios y mantenimiento de útiles,

formularios y materiales requeridos para los procedimientos alternativos, la comprobación periódica de los planes para situaciones imprevistas, etc.

## 2) **Procedimientos de emergencia**

La respuesta a una emergencia ocurre durante las primeras horas que siguen a un evento. Esta sección del plan identifica las actividades que posiblemente requieran atención en ese momento. Su finalidad es asegurar una respuesta organizada y facilitar una lista de verificación para que no se pase por alto inadvertidamente a las personas que toman las decisiones importantes y a los problemas importantes en la confusión que pudiera ocasionar el evento. Debe contener medidas asignadas a individuos específicos o a un Equipo de respuesta ante emergencias.

## 3) **Procedimientos alternativos**

Es importante que se creen planes alternativos completos y detallados, que estos sean documentados, comprobados y archivados en diferentes bibliotecas en anticipación del día que se vuelvan necesarios. En el caso de estos planes alternativos, se deberá asegurar que el personal de la empresa entienda los procesos que deben ser realizados manualmente o sin ayuda de computadoras. También será importante adquirir los útiles, los formularios y el equipo especial correspondiente por adelantado. Sería juicioso hacer una prueba para comprobar que todos los procesos funcionan, en caso de una emergencia. Así también se descubrirá quién requiere capacitación. Nota: No es necesario que el plan alternativo sea tan perfecto y completo como el verdadero. Las empresas tendrán que cerciorarse de capturar los aspectos esenciales de su proceso, de contar con una manera de continuar haciendo negocios y de tener una manera de “recuperarse” de los trastornos temporales cuando las aplicaciones vuelvan a funcionar.

Los procedimientos alternativos deberán ser creados por los empleados que sean directamente responsables de las funciones empresariales correspondientes. Estos procedimientos deben abarcar 3 subetapas:

- A. Inicio.** Esta sección del plan identifica los preparativos específicos que se requieren para hacer una transición de los procedimientos empresariales habituales a un modo alternativo de proceso.
- B. Mantenimiento de las funciones empresariales esenciales.** En esta sección se describe de qué manera los individuos en las áreas funcionales aplicables de la compañía han convenido en apoyar las funciones empresariales vitales hasta que se puedan restaurar las operaciones habituales.
- C. Recuperación de datos.** En esta sección, el plan abarca las responsabilidades de las áreas funcionales para retener los datos de transacciones, procesos u otros (que ocurrieron durante el período alternativo del procedimiento) para que se puedan actualizar los archivos y bases de datos cuando se restaure la capacidad de procesamiento habitual.

La creación de procedimientos alternativos exige la preparación y puesta en práctica parcial de procesos de trabajo alternativos en el caso eventual de una falla empresarial de proporciones variables. Este es posiblemente el aspecto más difícil de resolver el problema del año 2000. Exige una investigación rigurosa de todos los aspectos de los negocios de una empresa para localizar los puntos

donde pudiera ocurrir un riesgo considerable capaz de inmovilizar la viabilidad de una empresa.

Invite a usuarios, expertos y personal técnico. Un procedimiento alternativo debe ser de base amplia y debe tener la aprobación empresarial. Debido a que en él puede intervenir la suspensión/eliminación de algunos procesos existentes, las áreas del negocio que potencialmente se verían afectadas deberán participar en el proceso de la toma de decisiones. La organización de usuarios conoce el impacto potencial de prescindir de ciertos procesos empresariales clave y sabe de qué y de qué no pueden prescindir en una situación de emergencia. La duración de la emergencia afectará el plan elegido. Un apagón de una hora o dos se manejará de manera distinta que un apagón de 2 semanas o más y por consiguiente, se deben crear planes alternativos que prevean la duración. También se deberá tener en cuenta la opinión de representantes de áreas de servicios básicos, tales como instalaciones, seguridad, servicio de alimentos, etc.

#### 4) **Procedimientos de restauración**

La restauración abarca los pasos necesarios para volver a una función empresarial normal. Esta sección abarca los deberes y responsabilidades de los individuos en cuanto a la corrección de problemas de hardware, software o sistemas incorporados. Debería también incluir los pasos del procedimiento para hacer la transición desde operar bajo un procedimiento a una eficacia reducida hasta el logro de las operaciones y eficacia normales.

## Etapa 4 – Medidas correctivas

### Paso 4: Planificación y administración de las medidas correctivas

En la Etapa 4 se planifican y se regulan los pasos necesarios para abarcar y corregir los problemas Y2K. De las cuatro etapas, ésta probablemente será la que más tiempo y recursos consumirá. Durante esta etapa su organización determinará cómo “corregir” los problemas de sus sistemas. Estos remedios podrían incluir la creación de código nuevo, el reemplazo de equipo y software o incluso el retiro de sistemas.

La planificación adecuada de esta etapa comprenderá la identificación de recursos confiables a los que pueda recurrir. La MEP preparó una fuente de consulta para ayudarle a buscar la asistencia que pudiera necesitar. La fuente de consulta se encuentra en el sitio web de MEP en [www.mep.nist.gov/y2k/resources](http://www.mep.nist.gov/y2k/resources). La página de “Recursos para la Herramienta de Autoayuda Y2K” contiene listas y enlaces a diferentes fuentes de consulta. Si aún no ha consultado dicha página, convendría que lo hiciera ahora, mientras prepara sus planes para situaciones imprevistas.

En la Etapa 2 – Evaluación de la criticidad para la empresa y en el Paso 2-5: Hacer el inventario de criticidad para la empresa y estado de riesgo debió haber identificado si las partidas del inventario son compatibles con Y2K. Las partidas que estén confirmadas porque son compatibles con Y2K dejan de significar una amenaza para la organización. Se deberán tratar las partidas que no son compatibles con Y2K de acuerdo con su criticidad.

Se deberá crear un plan para situaciones imprevistas para cada partida no compatible, y dicho plan se deberá iniciar y su progreso se deberá controlar para asegurar que los sistemas críticos y sus componentes funcionen completamente bien antes y después del 1 de enero del 2000. La hoja Etapa 4 – Planificación y administración de las medidas correctivas transfirió los datos anotados en la Etapa 1 – Inventario y la Etapa 2 – Evaluación de la criticidad para la empresa incluidos los resultados Cálculo del punto de referencia de criticidad y Cálculo de la clase de riesgo actual. Estas clasificaciones le ayudarán a tratar primero las partidas más críticas.

### Pasos del proceso

#### Sección de planificación

- 1) **Plan de compatibilidad** – En el caso de cada partida del inventario que se considere como riesgo potencial para su compañía, escriba una breve descripción del camino que haya decidido seguir para resolver el problema. Estas descripciones pueden incluir frases tales como “reponer con...”, “actualizar a la versión x.x”, “reescribir el código”, etc. Cerciérese de que se haya aprobado el presupuesto para la solución designada para el plan.
- 2) **Costo estimado** – Anote lo que costará poner en práctica cada plan de compatibilidad y determine una fecha de inicio y fin para las actividades de compatibilidad. Indique las cifras como cantidades enteras.

- 3) **Fecha prevista para el inicio y fecha prevista para el fin** – Estas fechas deberán ser establecidas y supervisadas rigurosamente por el Gerente del Equipo Y2K.

#### Administración del estado

- 4) El Gerente del equipo deberá controlar activamente el **Estado actual** de las actividades de corrección y actualizarlo cuando corresponda. Las estimaciones del progreso se deberán indicar en porcentajes desde el 0 hasta el 100 por ciento. Al anotar las fechas efectivas de inicio y fin, el Gerente del equipo podrá documentar todo el proceso y comparar los resultados con las estimaciones iniciales. Estos datos servirán como punto de partida para la planificación y puesta en práctica de proyectos futuros para la empresa.
- 5) **Anotar el costo real** asociado con cada actividad de compatibilidad, si es posible. En este caso también, la comparación entre costos reales y estimaciones originales servirá para mejorar la estimación de costos de proyectos futuros y se utilizará para medir la eficacia del Gerente del Proyecto Y2K y del Equipo Y2K.

Nota: Se recomienda actualizar semanalmente la sección "Administración del estado".

## Conclusión

Aún no está terminado todo el proyecto de compatibilidad Y2K. A continuación se detallan los pasos que deberá seguir para asegurar que sus actividades logren su objetivo.

### Conserve copias

- Actualice todos los datos de operaciones, procedimientos y asuntos legales críticos antes del 31 de diciembre de 1999 y haga copias de respaldo.
- Imprima una copia de todos los documentos de operaciones, procedimientos y asuntos legales críticos que actualmente tiene en sus sistemas.
- Conserve copias de todos sus documentos relacionados con Y2K, incluidas las declaraciones de compatibilidad de los proveedores y fabricantes y los recibos de productos y servicios relacionados con el proyecto.

### Mantenga informado al personal y a las partes interesadas

- Haga copias de todos los planes para situaciones imprevistas y distribúyalas al personal y a la gerencia.
- Notifique a sus empleados, proveedores, clientes y contactos comerciales de la conclusión de su proyecto Y2K.

### Cree un sistema de pruebas riguroso

- Compruebe todos los sistemas antes de noviembre de 1999 para cerciorarse de que en realidad son compatibles con Y2K y de que funcionan a la perfección. Si le preocupa que no pueda comprobar adecuadamente algunas partidas del inventario en su instalación, obtenga la confirmación directamente del fabricante o de un proveedor independiente o de una empresa de asesores.
- Cree nuevos planes estratégicos y de operación que incorporen las filosofías y los procedimientos que puso en práctica en este proyecto.
- Facilite la administración continua de la tecnología y la administración del cambio dentro de sus planes estratégicos y de operaciones.
- Establezca procedimientos de mantenimiento Y2K para asegurar que los datos, los sistemas y los procedimientos continúen siendo compatibles.